



Mode d'emploi

830169 F

VRC-Set MBW

Coffret de régulation pour deux circuits de chauffage en fonction des variations de la température extérieure avec commande de ballon sanitaire et programmation horaire de la pompe de circulation eau chaude sanitaire



Vaillant

CHÈRE CLIENTE, CHER CLIENT!

Prière de lire attentivement ce mode d'emploi avant d'utiliser votre régulation Vaillant. Vous y trouverez tout ce que vous devez savoir sur l'appareil et les accessoires Vaillant.

Vue d'ensemble: Déplier la page «vue d'ensemble» à la fin de ce mode d'emploi.

Suite des opérations: Celles-ci sont décrites en détail à partir de la page 5. Chaque page est subdivisée et contient...

...dans la colonne de gauche, une série d'illustrations avec toutes les opérations nécessaires,

...dans la colonne centrale, toutes les informations importantes relatives aux opérations illustrées,

...dans la colonne de droite, des informations supplémentaires intéressantes et utiles pour l'emploi et le maniement de l'appareil.



Mesures de sécurité/mesures de précaution

Prière d'observer, en rapport avec l'utilisation de votre appareil, les mesures de sécurité et de précaution indiquées ci-dessous.

● Installation et réglage

Pour votre propre sécurité, veiller à ce que l'installation et le réglage de l'appareil ne soient effectués que par un professionnel qualifié ayant toute compétence pour assurer les réparations et modifications éventuelles.

● Modifications

Ne pas procéder personnellement à des modifications
— sur l'appareil
— sur les lignes d'alimentation électrique.

Pour assurer une meilleure clarté et une bonne compréhension, le mode d'emploi est subdivisé en plusieurs chapitres.

Le coffret de régulation VRC-Set MBW est équipé de l'appareil de réglage VRC-CMBW.

1 Affichage et appel d'informations
(chapitres 1.1-1.5)

Le chapitre 1 indique comment appeler et afficher les informations sur le display.

page 5—8

2 Réglage des valeurs de consigne et des modes de fonctionnement
(chapitres 2.1-2.7)

Le chapitre 2 indique les réglages et les modes de fonctionnement à effectuer sur le régulateur.

page 9—16

3 Programmation des heures de commande désirées pour les différents programmes
(chapitres 3.1-3.7)

Le chapitre 3 donne toutes les indications nécessaires pour programmer le coffret de régulation. Afin de faciliter le maniement, un ordre logique est choisi pour l'emploi.

page 17—27

4 Service fonctions de réglage et de contrôle pouvant être exécutées par le professionnel qualifié
(chapitres 4.1-4.3)

Les fonctions ayant comme repère un point vert, donnent la possibilité en cas de besoin, de faire un choix*.

* Seulement si ce choix est possible sur votre installation

page 28—36

5 Informations supplémentaires relatives à la commande et aux fonctions de votre installation de chauffage
(chapitres 5.1-5.3)

Le chapitre 5 donne des indications concernant le chauffage et la préparation d'eau chaude sanitaire en relation avec le régulateur.

page 37—38



DESCRIPTION

Le coffret de régulation offre la possibilité de régler deux circuits de chauffage indépendants l'un de l'autre en rapport avec la température extérieure et de commander la température de l'eau du ballon sanitaire (par exemple VIH).

Aussi, il est possible de commander par l'intermédiaire du régulateur, une pompe de circulation eau chaude sanitaire déjà existante avec son propre programme horaire.

Pour chacun de ces programmes, trois périodes horaires par jour sont disponibles. Dans cette notice, ces périodes sont dénommées fenêtre horaire I, fenêtre horaire II, fenêtre horaire III. Du début jusqu'à la fin d'une fenêtre horaire, il est possible de disposer de la fonction désirée, c.à.d. le réglage de la température de consigne "jour" lors du fonctionnement chauffage, ou le réglage de la température de consigne d'eau chaude lors de la préparation d'eau chaude sanitaire. Le régulateur commute la chaudière à temps de façon qu'à l'heure consignée, la fonction désirée soit mise à la disposition. Cependant, suivant l'installation, par exemple chauffage par le sol, ceci n'est pas possible.

Toutefois, le régulateur offre certaines fonctions supplémentaires et particulières.

Partie: cette fonction permet, en l'activant respectivement pour le programme choisi — fonction chauffage ou préparation eau chaude sanitaire — d'aller au-delà de la fin de la fenêtre horaire jusqu'au commencement de la prochaine fenêtre (fonctionnement continu). Par exemple: cette fonction étant activée à la dernière fenêtre horaire du jour actuel pour le circuit B, il y a chauffage jusqu'au commencement de la première fenêtre horaire du jour suivant.

Jour férié: cette fonction permet d'effectuer à un jour de la semaine, un programme comme pour un dimanche.

Exemple: pour chauffer à un jour férié comme un dimanche, il est possible d'activer ce jour-là cette fonction pour l'un ou les deux circuits chauffage, ceci une semaine à l'avance même.

Si l'installation de chauffage est équipée d'une commande à distance avec sonde d'ambiance, il est possible de régler la température de départ du circuit chauffage respectif en tenant compte de l'influence de la température ambiante.

Dans ce cas, avec l'aide de la fonction "Service", on peut choisir pour le circuit B et/ou le circuit M le fonctionnement avec ou sans influence de la température ambiante. Cependant, ce choix n'est pas possible lors du chauffage par le sol.

Désinfection thermique lors de la préparation d'eau chaude sanitaire.

— Cette fonction peut être activée par l'intermédiaire de la fonction "Service". Cette méthode qui consiste à détruire les bactéries ("légionnelles"), s'effectue en chauffant le ballon pendant 90 minutes à une température de 70 °C environ.

Observation:

Les modifications des réglages d'usine ne doivent être effectuées que par un professionnel qualifié. Les fonctions ayant comme repère un point vert, peuvent être modifiées à volonté mais en respectant absolument les indications correspondantes.

● Indications relatives au mode de travail du coffret de régulation dans votre installation de chauffage

Les différents programmes sont ordonnés comme suit conformément à l'équipement de votre installation de chauffage:

1. Chauffage

- Circuit chaudière (B) par exemple circuit avec radiateurs/convecteurs (corps de chauffe) et/ou circuit "nord" fonctionnent généralement avec une température de départ supérieure à celle du circuit vanne mélangeuse (M).
- Circuit vanne mélangeuse (M) par exemple circuit de chauffage par le sol et/ou circuit "sud" — au besoin également avec radiateurs/convecteurs (corps de chauffe) fonctionnent généralement avec une température départ inférieure à celle du circuit chaudière (B).

2. Préparation d'eau chaude sanitaire

- Commande horaire de la température d'un préparateur d'eau chaude sanitaire.
- Commande horaire d'une pompe de circulation d'eau chaude sanitaire.



Fig. 1

1 AFFICHAGE ET APPEL D'INFORMATIONS

1.1 Display

- ▲ — Repérage des programmes (par exemple circuit chaudière B)
- 🔥 — Brûleur chaudière en service
- 🕒 — Circulateur du circuit chaudière (B) en service
- △ — Vanne mélangeuse du circuit (M) en «action ouverture»
- ▽ — Vanne mélangeuse du circuit (M) en «action fermeture»
- 🕒 — Circulateur chauffage du circuit vanne mélangeuse (M) en service
- 🚰 — Réchauffage du ballon d'eau chaude sanitaire
- 🕒 — Pompe de circulation d'eau chaude en service
- P — Fonction supplémentaire "Partie" en activité
- F — Fonction supplémentaire "Jour férié" en activité
- 🧑 — Fonction "test" pour travaux de réglage et mesures sur l'installation de chauffage
- 📊 — Diagramme à barres pour affichage de toutes les fenêtres horaires avec programme sélectionné et jour de la semaine (la barre correspondant à l'heure actuelle clignote)
- 16:15 — Heure effective (pas représentée dans la fig. 1)
- III — Symboles pour fenêtres horaires
- ▼ — Repérage du jour actuel ou sélectionné (par exemple pour la programmation ou l'affichage de fenêtres horaires)

Le display (fenêtre d'affichage) du régulateur donne la possibilité avec l'affichage des différents symboles et de l'heure effective, de contrôler dans quelle phase de fonctionnement se trouve justement l'installation de chauffage.

Exemple: L'affichage des symboles dans le display montre que le régulateur est alimenté par le réseau.

Si l'alimentation électrique n'est pas assurée, l'horloge fonctionne pendant la réserve de marche; dans ce cas, il n'y a pas d'affichage sur le display.

Chaque symbole visible sur le display montre la fonction activée.

Pour la signification des symboles, voir la liste ci-contre.

AFFICHAGE...



Fig. 2

1.2 Heure/jour de la semaine

L'heure effective est indiquée en chiffres. Elle est en outre signalée par le clignotement de la barre correspondante sur l'affichage 24 heures.

Les deux points entre les heures et les minutes clignent comme témoin de fonctionnement.

Le jour effectif est indiqué par une flèche de repérage.

La barre clignotante (repérage horaire) du diagramme, permet de reconnaître par exemple si le fonctionnement avec abaissement de température (repérage horaire non affiché) commute bientôt sur fonctionnement chauffage (repérage horaire affiché).

En d'autres termes, la période fonctionnement chauffage est affichée par les barres verticales — 6:30-22:00 — la barre clignotante se déplace toutes les 15 minutes de — 0:00-24:00 — fig. 2. La période fonctionnement avec abaissement de température — 22:00-6:30 — n'est pas affichée (pas de barres verticales) voir fig. 2.

Légende fig. 2

Mo	Lundi
Di	Mardi
Mi	Mercredi
Do	Jeudi
Fr	Vendredi
Sa	Samedi
So	Dimanche

Anzeige-Uhr	Affichage de l'heure
Programmzeit	Programme horaire/tranche programme
Zu-Auf	Fermé-Ouvert
Service	Service
Programmwahl	Sélection programme
Grundprogramm	Programme de base



1.3 Horaires de commutation (fenêtres horaires)

L'affichage de l'enclenchement et du déclenchement horaire relatif à la fenêtre du jour concerné (enclenchement et déclenchement groupés) des programmes individuels et jours de la semaine, peut être appelé comme suit:

- Appuyer sur la touche  sélection programme (7) jusqu'à ce que la flèche de repérage coïncide avec le symbole du programme respectif pour lequel l'affichage d'une (ou plusieurs) fenêtre horaire est désiré.
- Appuyer sur la touche  tranche programme (4) pour afficher la fenêtre horaire désirée. La première fenêtre horaire est symbolisée par une barre verticale, la deuxième par deux barres verticales et la troisième par trois barres verticales entre l'heure d'enclenchement et l'heure de déclenchement affichées.
- Appuyer sur la touche  Lu...Di (3) afin de sélectionner le jour pour lequel l'affichage de la fenêtre horaire est désiré.
- Appuyer sur la touche  affichage de l'heure (2) pour faire revenir le régulateur à l'affichage normal.

L'exemple de la fig. 3 indique l'heure d'enclenchement et de déclenchement pour le programme du circuit de la chaudière (B) au jour Mo (lundi) et pour la fenêtre horaire I.

Heure d'enclenchement	6:30 h
Heure de déclenchement	22:00 h



Fig. 4

1.4 Fonction supplémentaire "partie" (P)

Sur le display, le symbole P indique qu'à partir de l'heure effective, la fonction chauffage sélectionnée au programme est en service sans abaissement de la température ambiante jusqu'à la prochaine fonction chauffage désirée de la fenêtre horaire suivante.

La fonction supplémentaire "Partie (P)" est enclenchée; après la fin, le régulateur déclenche automatiquement cette fonction.



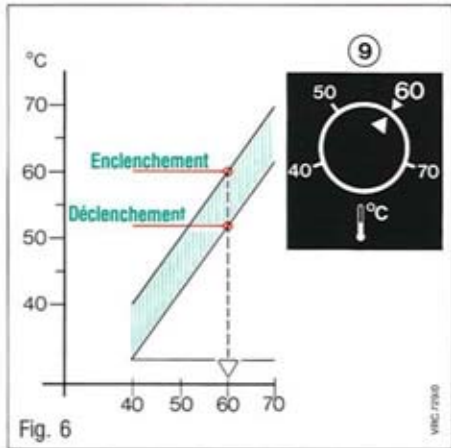
Fig. 5

1.5 Fonction supplémentaire "jour férié" (F)

Sur le display, le symbole F indique que la fonction chauffage choisie pour ce jour de la semaine et sélectionnée au programme, s'effectue comme pour un dimanche. (Voir programme horaire de la fonction correspondante à un dimanche).

La fonction supplémentaire "Jour férié (F)" est enclenchée; après expiration, le régulateur déclenche automatiquement cette fonction.

RÉGLAGE...



2 RÉGLAGE

2.1 Réglage de la température eau chaude

Température eau chaude

Plage de réglage: 40-70 °C

Pour les besoins usuels en eau chaude, le réglage à 60 °C est conseillé. Ceci garantit une économie importante au sens de l'arrêt sur l'économie de l'énergie et retarde l'entartrage du ballon dans le cas d'une eau fortement calcaire.

Ajustage de la température eau chaude

L'ajustage s'effectue au moyen du bouton (9).

Rotation à droite:

augmentation de la température de l'eau

Rotation à gauche:

abaissement de la température de l'eau

Réglage recommandé: 60 °C

Plage de réglage, voir échelle graduée sur l'appareil.

Lorsque la température programmée est atteinte, le brûleur se déclenche et la pompe de charge du ballon continue de fonctionner pendant un certain temps (voir chapitre 4 Service, Nr. 62, page 35), ou bien la vanne 3 voies commute sur le mode chauffage après écoulement de ce laps de temps. Lorsque la température de l'eau chaude sanitaire baisse d'environ 8 K (8 °C), la pompe de charge du ballon s'enclenche, ou bien la vanne 3 voies commute sur le mode accumulation et le brûleur s'enclenche.

Réglage de base

Bouton rotatif (9) sur 60 °C.



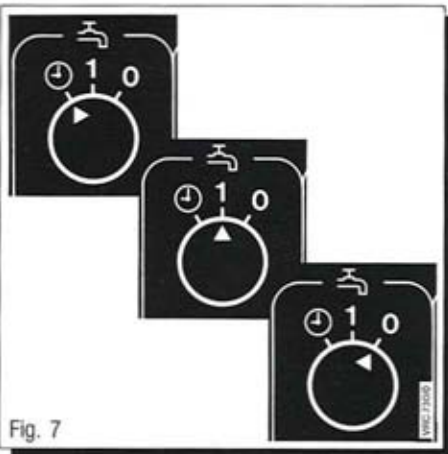


Fig. 7

2.2 Sélection du mode préparation d'eau chaude et pompe de circulation

Modes de fonctionnement eau chaude et pompe de circulation

Vu la variété du choix des modes de fonctionnement, il vous est possible, en ce qui concerne votre préparation d'eau chaude, de sélectionner la manière d'opérer la mieux adaptée à vos besoins personnels.

Réglage du mode préparation d'eau chaude et pompe de circulation

Le réglage s'effectue en ajustant le commutateur rotatif (10) sur le symbole correspondant au mode désiré.

1 Les phases d'échauffement du ballon d'eau chaude sanitaire à la température de consigne, s'opèrent conformément au programme de l'horloge de commande. La pompe de circulation fonctionne conformément au programme horaire consigné.

Pendant les heures d'inactivité d'échauffement du ballon commandées par l'horloge, une surveillance antigel est assurée.

(Voir commutateur sur position —0).

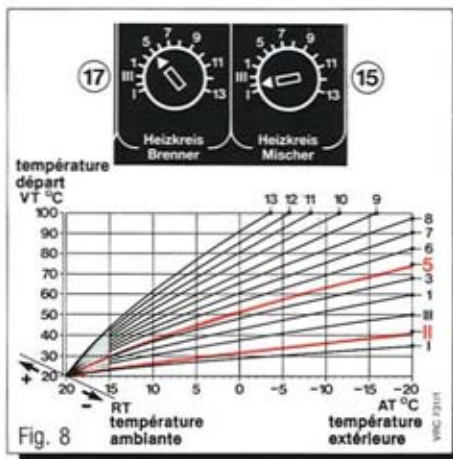
1 L'échauffement du ballon à la température de consigne est, dans des conditions normales de fonctionnement, possible à tout moment. La pompe de circulation fonctionne en continu.

0 La possibilité d'échauffement du ballon est bloquée en permanence.

Lorsque la température de l'eau dans le ballon descend au-dessous de $+2^{\circ}\text{C}$, le brûleur et la pompe de charge s'enclenchent (protection contre le gel) et se déclenchent dès que la température atteint $+10^{\circ}\text{C}$.

La pompe de circulation est déclenchée.

RÉGLAGE...



2.3 Sélection de la courbe de chauffe pour circuit chaudière (B) et circuit vanne mélangeuse (M)

Sélection de la courbe de chauffe

Le diagramme des courbes de chauffe de la page 39 indique la relation entre la température extérieure et la température de départ chauffage. La température de départ chauffage détermine à son tour la température ambiante.

En principe, la sélection de la courbe de chauffe dépend de la température maximale départ et des valeurs qui sont à la base du calcul des surfaces de chauffage.

Les règles suivantes sont applicables:

- Grandes surfaces de chauffage et faible température maximale de départ
— faible pente de la courbe de chauffe (chiffre bas)
- Petites surfaces de chauffage et haute température maximale de départ
— forte pente de la courbe de chauffe (chiffre élevé)

Réglage de la courbe de chauffe

Le réglage s'effectue:

- au moyen du bouton (17) pour la courbe de chauffe chaudière B
- au moyen du bouton (15) pour la courbe de chauffe vanne M

Rotation à gauche: courbe de chauffe

plus plate

Rotation à droite: courbe de chauffe

plus pentue

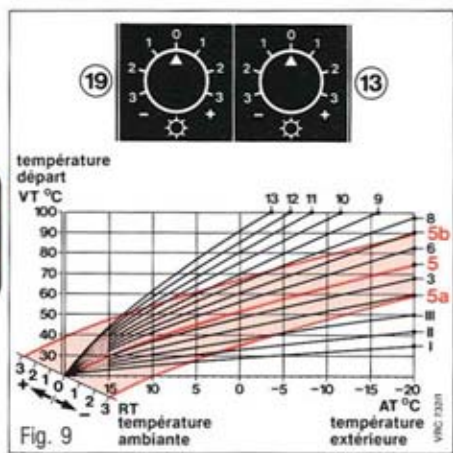
Réglage de base

Pour installation de chauffage avec radiateurs ou convecteurs:

courbe de chauffe 5

Pour installation de chauffage par le sol:

courbe de chauffe II



2.4 Réglage du déplacement parallèle de la courbe de chauffe pour circuit de la chaudière (B) et circuit de la vanne mélangeuse (M) (température "jour")

Déplacement parallèle de la courbe de chauffe (pour température "jour")

Les courbes de chauffe B et M réglées, se déplacent parallèlement vers le haut ou vers le bas le long de l'axe de la température ambiante RT. Pour chaque température ambiante, il en résulte des températures départ plus élevées ou plus basses, et par conséquent des températures ambiantes plus élevées ou plus basses.

Réglage du déplacement parallèle

Le réglage s'effectue

- au moyen du bouton (19) pour la courbe de chauffe B
- au moyen du bouton (13) pour la courbe de chauffe M.

Rotation à gauche: déplacement parallèle vers le bas (5a) = plus froid.

(Niveau plus bas de la courbe de chauffe).

Rotation à droite: déplacement parallèle vers le haut (5b) = plus chaud.

(Niveau plus élevé de la courbe de chauffe).

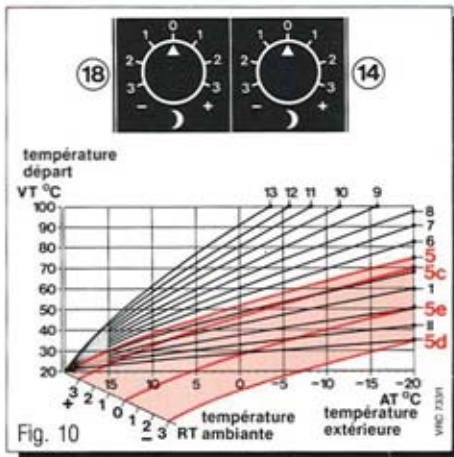
Le déplacement des boutons (19) ou (13) d'un trait correspond à une modification de la température ambiante d'env. 2,5K (2,5°C).

Réglage de base

Mettre les boutons (19) ou (13) en position médiane.

Ce réglage correspond à une température ambiante d'environ 20°C, lors d'une installation de chauffage bien équilibrée (voir chapitre "Sélection de la courbe de chauffe").

Pour des installations conçues autrement, ou si on désire des températures ambiantes différentes, il faut corriger le réglage de base d'après le paragraphe "Correction du réglage des courbes de chauffe".



2.5 Réglage de l'abaissement de la température pour circuit de la chaudière (B) et circuit de la vanne mélangeuse (M) (température "nuit")

Abaissement de la température

Les courbes de chauffe B et M réglées peuvent — sans tenir compte du déplacement parallèle éventuellement réglé — se déplacer vers le bas le long de l'axe de la température ambiante RT. Pour chaque température extérieure, il en résulte des températures départ plus basses, et par conséquent des températures ambiantes plus basses.

Réglage de l'abaissement de la température

Le réglage s'effectue

- au moyen du bouton (18) pour la courbe de chauffe B
- au moyen du bouton (14) pour la courbe de chauffe M.

Rotation à droite: déplacement parallèle vers le haut à un niveau supérieur de la courbe de chauffe (5c), par rapport au réglage de base (5e), = faible abaissement de la température

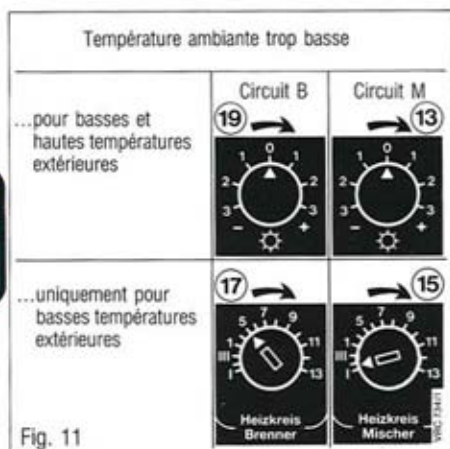
Rotation à gauche: déplacement parallèle vers le bas à un niveau inférieur de la courbe de chauffe (5d), par rapport au réglage de base (5e), = fort abaissement de la température

Le déplacement des boutons (18) ou (14) d'un trait correspond à une modification de la température ambiante d'env. 2,5K (2,5°C).

Réglage de base

Mettre les boutons (18) ou (14) en position médiane (5e).

Ce réglage correspond à un abaissement de la température ambiante d'environ 10K (10°C), lors d'une installation de chauffage bien équilibrée (voir chapitre "Sélection de la courbe de chauffe").



2.6 Correction du réglage de la courbe de chauffe

Correction du réglage de la courbe de chauffe (pour température "jour")

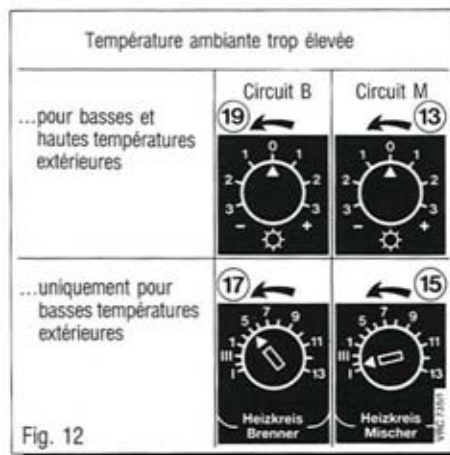
Selon la conception de l'installation de chauffage (voir chapitre "Sélection de la courbe de chauffe"), il est possible qu'après avoir procédé au réglage de base des courbes de chauffage, on n'obtienne pas la température ambiante désirée avec certaines températures extérieures.

Dans ce cas, il est nécessaire de corriger le réglage de la courbe de chauffe selon le schéma ci-contre.

Pour corriger le réglage de la courbe de chauffe, il faut agir par petites étapes.

Il faut attendre un temps relativement long pour pouvoir juger le résultat de la correction ou éventuellement effectuer encore une autre modification.

Consécutivement aux phases d'enclenchement et de déclenchement de la chaudière et de la vane mélangeuse, la température départ de l'installation de chauffage oscille autour de la valeur de la courbe de chauffe préalablement ajustée.



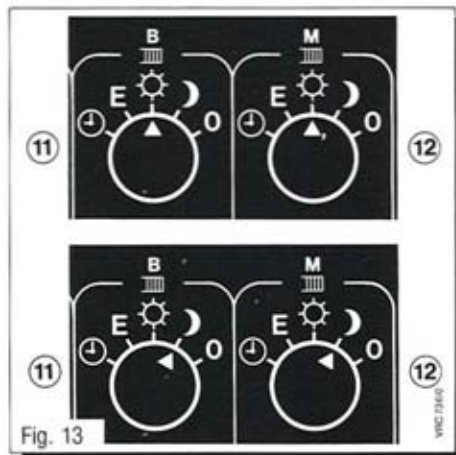


Fig. 13

2.7 Sélection du mode de chauffage pour circuit de la chaudière (B) et circuit de la vanne mélangeuse (M)

Modes chauffage

Vu la variété du choix des modes de fonctionnement, il est possible, en ce qui concerne l'installation de chauffage, de sélectionner séparément pour les circuits chauffage (B) et vanne mélangeuse (M), la manière d'opérer la mieux adaptée à vos besoins personnels.

 La régulation du circuit respectif travaille en continu — sans tenir compte de l'horloge de commande — d'après la courbe de chauffe réglée pour la température "jour" du circuit chaudière (B) ou du circuit vanne mélangeuse (M). La température ambiante désirée s'établit après un certain laps de temps déterminé par l'inertie du bâtiment et la température extérieure.

 La régulation du circuit respectif travaille en continu — sans tenir compte de l'horloge de commande — d'après la courbe de chauffe réglée pour «abaissement de la température» du circuit chaudière (B) ou du circuit vanne mélangeuse (M). La température ambiante «abaissée» désirée s'établit après un certain laps de temps déterminé par l'inertie du bâtiment et la température extérieure.

Règlage du mode chauffage

Le réglage s'effectue en positionnant le commutateur (11) pour le circuit de la chaudière (B) et le commutateur (12) pour le circuit de la vanne mélangeuse (M) sur le symbole correspondant au mode désiré.

Ce réglage est recommandé lorsqu'on doit momentanément chauffer à la température "jour" cependant sans modifier le programme horaire du circuit respectif (pour chauffer à court terme à la température "jour" entre deux fenêtres horaires, voir fonction spéciale partie (P).

Ce réglage est recommandé lorsqu'on doit momentanément régler à la température "nuit" (abaissement de la température) cependant sans modifier le programme horaire du circuit respectif.

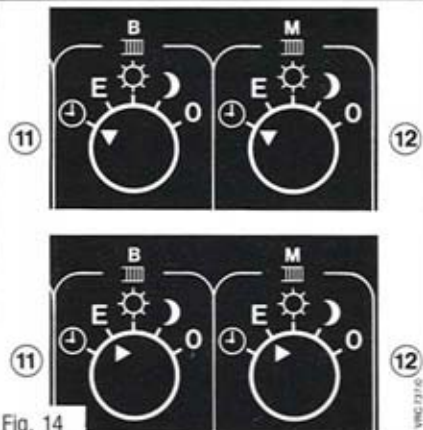


Fig. 14

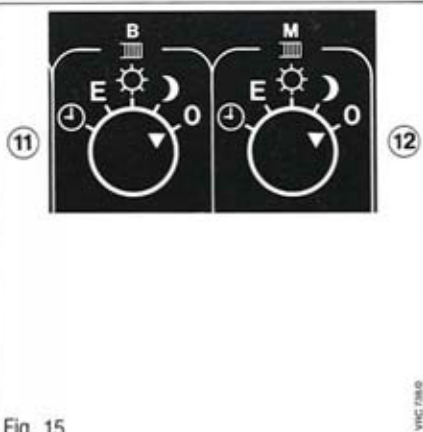
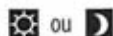


Fig. 15

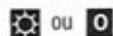
⌚ La régulation du circuit respectif travaille selon le programme de l'horloge de commande (voir chapitre «Programmation de l'horloge de commande») en alternance sur le mode de fonctionnement



OU



E La régulation du circuit respectif travaille — pour le circuit B et M indépendamment — selon le programme de l'horloge de commande en alternance sur le mode de fonctionnement



OU



Contrairement au mode de chauffage avec abaissement de la température (☾) pendant la phase d'abaissement (0), le chauffage n'est enclenché que si la température extérieure descend au-dessous d'environ $+3^{\circ}\text{C}$.

Pour chaque circuit, la régulation s'effectue d'après la courbe de chauffe réglée sur abaissement de la température.

O La régulation ne s'enclenche que si la température extérieure est inférieure à $+3^{\circ}\text{C}$.

Pour chaque circuit en service avec ce mode de fonctionnement, la régulation s'effectue d'après la courbe de chauffage réglée sur abaissement de la température.

Avec ce réglage, vous réalisez une économie d'énergie supplémentaire par rapport au mode de chauffage «normal» avec abaissement de la température.



3 PROGRAMMATION

3.1 Mise à l'heure

- Appuyer sur la touche  affichage/heure (2) et la maintenir enfoncée pendant toute l'opération; l'heure s'affiche comme sur la figure 16.
- Corriger l'heure affichée à l'aide des touches de réglage (à gauche)  (24).
- Corriger les minutes affichées à l'aide des touches de réglage (à droite)  (20).
- Relâcher la touche  affichage/heure (2); la mise à l'heure est terminée. Après le réglage des minutes, l'horloge de commande démarre à 0 seconde en relâchant la touche  affichage/heure (2).





3.2 Réglage du jour de la semaine

- Appuyer sur la touche  affichage/heure (2) et la maintenir enfoncée pendant toute l'opération; l'heure s'affiche comme sur la figure 17.
- Appuyer sur la touche  lu...di (3) jusqu'à ce que la flèche de repérage coïncide avec le jour effectif.
- Relâcher la touche  affichage/heure (2); le réglage du jour effectif de la semaine est terminé.

Mo	Lundi
Di	Mardi
Mi	Mercredi
Do	Jeudi
Fr	Vendredi
Sa	Samedi
So	Dimanche



3.3 Programme de base

Si le réglage des heures de commutation individuelles pour tous les programmes de l'installation de chauffage n'est pas effectué, le régulateur travaille automatiquement avec le programme de base réglé en usine. Lorsqu'un programme réglé individuellement (programme horaire) n'est plus désiré, on peut sélectionner le programme de base d'origine à sa place.

- Appuyer sur la touche  réglage programme (1). — Le coffret de régulation commute sur le mode programmation reconnaissable à l'affichage selon la figure 18. Le repérage programme et l'affichage à barres clignotent.
- Appuyer sur la touche  sélection programme (7) jusqu'à ce que la flèche de repérage coïncide avec le symbole pour lequel le programme de base est désiré.
- Appuyer sur la touche  programme de base (8). Le programme de base s'applique maintenant au programme horaire désiré pour tous les jours de la semaine. Toutes les heures de commutation introduites individuellement pour ce programme horaire sont effacées. On peut ensuite reprogrammer une ou toutes les fenêtres horaires du programme ramené au programme de base.
- Appuyer sur la touche  affichage/heure (2) pour rétablir l'affichage normal.

Heures de commutation du programme de base

	Fenêtres horaires		
	I	II	III
Lu	6.30-22.00	—	—
Ma	6.30-22.00	—	—
Me	6.30-22.00	—	—
Je	6.30-22.00	—	—
Ve	6.30-22.00	—	—
Sa	7.30-22.30	—	—
Di	7.30-22.00	—	—



3.4 Programme horaire individuel

- Appuyer sur la touche  réglage programme (1). Le coffret de régulation commute sur le mode programmation reconnaissable à l'affichage selon la figure 19.
- Appuyer sur la touche  sélection programme (7) jusqu'à ce que la flèche de repérage coïncide avec le programme pour lequel un programme horaire doit être réglé.
- Appuyer sur la touche  lu...di (3) jusqu'à ce que la flèche de repérage coïncide avec le jour pour lequel le programme horaire est destiné.
- Appuyer sur la touche  tranche programme (4). Ainsi, la fenêtre horaire à programmer est déterminée.

Chaque fenêtre comporte respectivement un horaire d'enclenchement et un horaire de déclenchement.

Exemples: voir pages 23 et 24.

— La première fenêtre horaire est symbolisée par une barre, la deuxième par deux barres et la troisième par trois barres verticales placées entre l'heure d'enclenchement et l'heure de déclenchement affichées.

— Le chevauchement des heures de commutation n'est pas possible.

- Régler l'heure du début de la fenêtre horaire avec les touches de gauche   (24).
- Régler l'heure de la fin de la fenêtre horaire avec les touches de droite   (20).
- Appuyer sur la touche  affichage/heure (2) pour rétablir l'affichage normal.

PROGRAMMATION...

Fig. 20



Fig. 21



— Désire-t-on programmer la deuxième, ou la troisième fenêtre horaire pour ce jour de la semaine?

- Appuyer sur la touche  réglage programme (1). Le coffret de régulation commute sur le mode programmation.
- Appuyer sur la touche  tranche programme (4) jusqu'à ce que le nombre de barres verticales  correspondantes s'affiche entre l'heure d'enclenchement et l'heure de déclenchement de la fenêtre horaire désirée.

— Programmer ensuite l'heure d'enclenchement et l'heure de déclenchement pour cette fenêtre horaire comme décrit précédemment.

- Appuyer sur la touche  affichage/heure (2) pour rétablir l'affichage normal.

— Désire-t-on, pour le programme horaire choisi, la programmation d'une fenêtre horaire à un autre jour de la semaine?

- Appuyer sur la touche  réglage programme (1). Le coffret de régulation commute sur le mode programmation.
- Appuyer sur la touche  lu...di (3) jusqu'à ce que la flèche de repérage coïncide avec le jour pour lequel un programme horaire doit être réglé.

— Programmer ensuite comme décrit précédemment.

- Appuyer sur la touche  affichage/heure (2) pour rétablir l'affichage normal.



— Désire-t-on la programmation pour un autre programme horaire?

● Appuyer sur la touche  réglage programme (1). Le coffret de régulation commute sur le mode programmation.

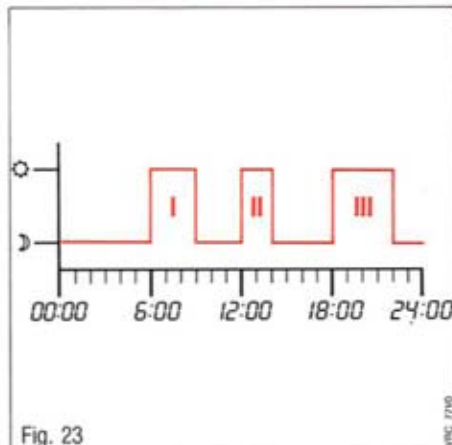
● Appuyer sur la touche  sélection programme (7) jusqu'à ce que la flèche de repérage coïncide avec le symbole du programme désiré.

— Programmer ensuite comme décrit précédemment.

● Appuyer sur la touche  affichage/heure (2) pour rétablir l'affichage normal.

— Attention: 15 minutes après la dernière manipulation d'une touche, le coffret de régulation commute automatiquement sur le mode de fonctionnement normal.

PROGRAMMATION...



Dans chaque exemple de programme, vous voyez pour le programme horaire respectif sous la forme d'un diagramme, le déroulement possible d'un programme réglable.

Dans le diagramme, les heures sont représentées sur l'axe horizontal et la fonction de commutation du coffret de régulation sur l'axe vertical.

Fig. 23 Exemple de programme pour le circuit (B)

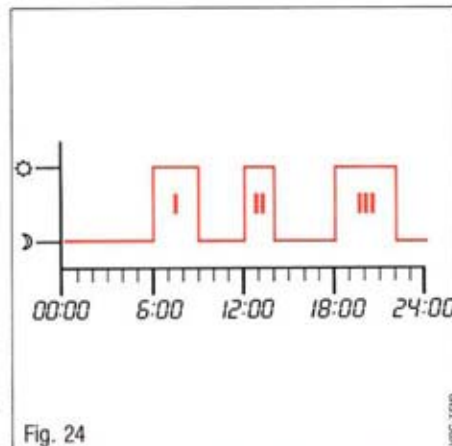


Fig. 24 Exemple de programme pour le circuit (M)

Programme horaire réglé

	Fenêtres horaires		
	I	II	III
Lu			
Ma			
Me			
Je			
Ve			
Sa			
Di			

	Fenêtres horaires		
	I	II	III
Lu			
Ma			
Me			
Je			
Ve			
Sa			
Di			

Les tableaux vous donnent la possibilité de noter le réglage individuel de vos heures de commutation.

PROGRAMMATION...

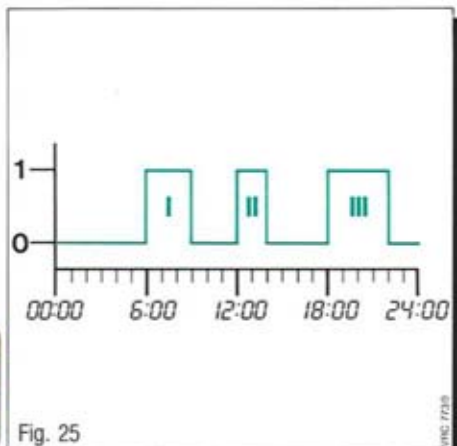


Fig. 25 Exemple de programme pour préparation d'eau chaude

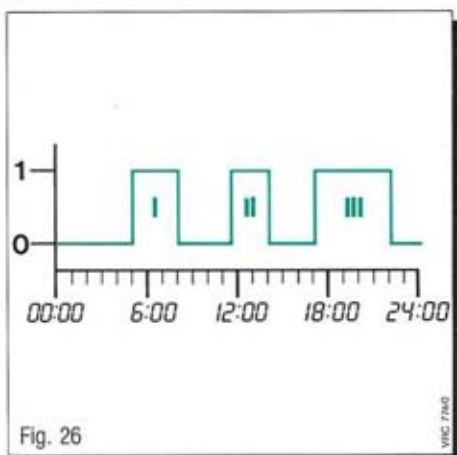


Fig. 26 Exemple de programme pour pompe circulation eau chaude

Programme horaire réglé

⌚	Fenêtres horaires		
	I	II	III
Lu			
Ma			
Me			
Je			
Ve			
Sa			
Di			

⌚	Fenêtres horaires		
	I	II	III
Lu			
Ma			
Me			
Je			
Ve			
Sa			
Di			

Les tableaux vous donnent la possibilité de noter le réglage individuel de vos heures de commutation.

PROGRAMMATION...



3.5 Fonction spéciale partie (P)

- Appuyer sur la touche  sélection programme (7) pour choisir un programme pour lequel la fonction spéciale "partie (P)" est désirée.
- Appuyer sur la touche  (23) pour activer la fonction spéciale "partie (P)" au jour effectif avec le programme horaire choisi.
- Appuyer de nouveau sur la touche  (23) pour annuler la fonction spéciale "partie (P)".

La fenêtre horaire (phase de chauffage) activée dans le programme sélectionné est prolongée durant la phase suivante d'abaissement ou de déclenchement jusqu'au début de la prochaine fenêtre horaire programmée.





3.6 Fonction spéciale jour férié (F)

● Appuyer sur la touche  sélection programme (7) pour choisir un programme pour lequel la fonction spéciale "jour férié (F)" est désirée.

● Appuyer sur la touche  (22) pour activer la fonction spéciale "jour férié (F)" au jour effectif.

● Appuyer de nouveau sur la touche  (22) pour annuler la fonction "jour férié" au jour effectif.

— La fonction spéciale jour férié (F) peut également être présélectionnée pour un jour quelconque de la semaine et pour un ou plusieurs programmes dans l'espace d'une semaine, à partir du jour actuel.

● Appuyer sur la touche  lu...di (3) jusqu'à ce que la flèche de repérage coïncide avec le jour pour lequel on désire présélectionner la fonction spéciale "jour férié (F)".

● Appuyer sur la touche  (22) pour activer la fonction spéciale "jour férié (F)" au jour sélectionné.

● Appuyer de nouveau sur la touche  (22) pour annuler la fonction "jour férié (F)" au jour sélectionné.

● Appuyer sur la touche  affichage/heure (2) pour rétablir l'affichage normal.

* Le programme du dimanche se déroule ce jour-là.

La fonction spéciale "jour férié (F)" est active seulement pour le (les) programme sélectionné au jour respectif de la semaine.



3.7 Fonction "test" pour travaux de réglage et de mesure sur l'installation de chauffage

● Appuyer sur la touche  fonction "test" (21); le coffret commute sur fonction "test".

— Outre l'heure effective, le display affiche également la température momentanée de la chaudière en °C.

— La fonction "test" est active pendant 15 minutes, puis l'appareil revient automatiquement sur le mode de fonctionnement normal.

— S'il est cependant nécessaire de poursuivre les tests, la fonction "test" doit être réactivée après que l'appareil soit revenu sur le mode de fonctionnement normal.

● Appuyer sur la touche  fonction "test" (21); le coffret commute de nouveau sur la fonction "test".

● Appuyer sur la touche  fonction "test" (21) pendant le fonctionnement "test" pour rétablir le mode fonctionnement normal.





Fig. 30

4 SERVICE

4.1 Enclenchement de la fonction de service

- Appuyer sur la touche  service (6); l'appareil commute sur la fonction service affichée et réglage.
- Si la touche  service (6) a été activée par mégarde, on peut, en l'appuyant de nouveau, rétablir le mode de fonctionnement normal.
- Appuyer sur les touches de gauche  (24) pour enclencher l'une après l'autre, les positions de la fonction de service.

 Enclenchement: course ascendante

 Enclenchement: course descendante

- Appuyer sur les touches de droite  (20) pour activer le réglage lorsqu'une possibilité de réglage est donnée.

 Enclenchement/déclenchement: course ascendante

 Enclenchement/déclenchement: course descendante

Les positions que vous pouvez modifier n'importe quand selon votre souhait en qualité d'utilisateur, sont repérées par un point vert!

— Lorsqu'un préréglage d'origine est modifié par un professionnel qualifié sur la base de ses calculs et paramètres spécifiques de l'installation, il est recommandé de noter la valeur réglée et de la conserver dans le coffret de régulation.

— Il est tout particulièrement recommandé de glisser le mode d'emploi dans le compartiment «INFORMATION» du coffret.

Attention:

Seul un professionnel qualifié est habilité à modifier les réglages d'origine, excepté les fonctions repérées par un point vert. Les numéros de service non mentionnés ici sont prévus pour des essais de contrôle en usine et ne doivent en aucun cas être modifiés! Ces numéros de service sont d'aucune importance pour l'utilisateur.

SERVICE... (pour le professionnel qualifié)



Fig. 31



Fig. 32

0 Service — température extérieure

Affichage sur le display : °(C)

11 Service — circuit chaudière (B)
Température départ consignée

Affichage sur le display : °(C)

12 Service — circuit chaudière (B)
Température départ effective

Affichage sur le display : °(C)

13 Service — circuit chaudière (B)
Température ambiante consignée
(local de test¹⁾ ou valeur calculée

Affichage sur le display : °(C)

14 Service — circuit chaudière (B)
Température ambiante consignée, valeur
corrigée par intrusion de la tempér. ambiante

Affichage sur le display : °(C)

15 Service — circuit chaudière (B)
Température ambiante
(local de test¹⁾ ou valeur calculée

Affichage sur le display : °(C)

16 Service — mode de fonctionnement chauffage
Heures de service du brûleur²⁾

Affichage sur le display : (h)

21 Service — circuit vanne mélangeuse (M)
Température départ consignée

Affichage sur le display : °(C)

¹⁾ En appuyant simultanément sur les touches de droite  le compteur des heures de service est remis à zéro.

²⁾ S'il existe une commande à distance avec sonde d'ambiance (dans le local de test) pour ce circuit.

SERVICE... (pour le professionnel qualifié)



22 Service — circuit vanne mélangeuse (M)
Température départ effective

Affichage sur le display : °(C)

23 Service — circuit vanne mélangeuse (M)
Température ambiante consignée
(local de test¹⁾ ou valeur calculée)

Affichage sur le display : °(C)

24 Service — circuit vanne mélangeuse (M)
Température ambiante consignée, valeur
corrigée par intrusion de la tempér. ambiante

Affichage sur le display : °(C)

25 Service — circuit vanne mélangeuse (M)
Température ambiante
local de test¹⁾ ou valeur calculée)

Affichage sur le display : °(C)



31 Service — préparation d'eau chaude
Température consignée du ballon

Affichage sur le display : °(C)

32 Service — préparation d'eau chaude
Température effective du ballon

Affichage sur le display : °(C)

36 Service — préparation d'eau chaude
Heures de service⁰⁾ (heures de service du brû-
leur pour l'échauffement du ballon)

Affichage sur le display : (h)

⁰⁾ En appuyant simultanément sur les touches de droite  le compteur des heures de service est remis à zéro.

¹⁾ S'il existe une commande à distance avec sonde d'ambiance (dans le local de test) pour ce circuit.

SERVICE... (pour le professionnel qualifié)

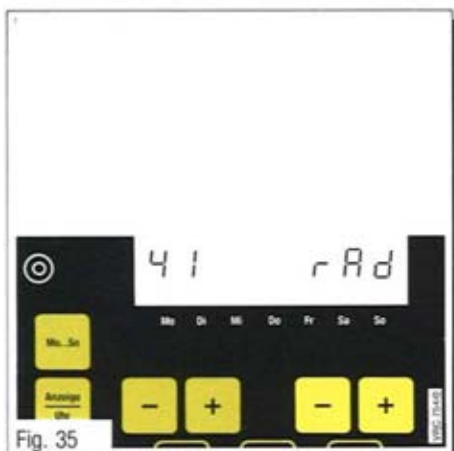


Fig. 35

41 Service — circuit chaudière (B)
Définition du type des surfaces de chauffe
(radiateur -rAd- ou chauffage par le sol -Fb-

Affichage sur le display	: rAd/Fb
Préréglage d'origine	: rAd
Possibilité de réglage	: rAd/Fb
Réglé sur	:

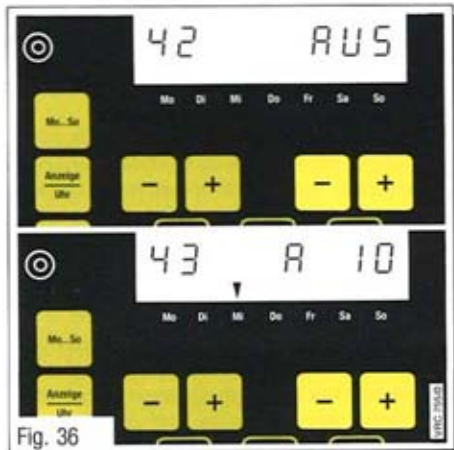


Fig. 36

42 Service — circuit chaudière (B)
● Influence de la température ambiante¹⁾

Affichage sur le display	: Marche/Arrêt
Préréglage d'origine	: Arrêt
Possibilité de réglage	: Marche/Arrêt
Réglé sur	:

43 Service — circuit chaudière (B)
Constante du temps d'échauffement²⁾

Affichage sur le display	: A 0; 3...60 / H 0; 3...60
Préréglage d'origine	: A 10
Possibilité de réglage	: 0 ou 3...60
Réglé sur	:

¹⁾ S'il existe une commande à distance avec sonde d'ambiance (dans le local de test) pour ce circuit.

²⁾ **Réglage A** = fonction automatique; la constante du temps d'échauffement est automatiquement optimisée par le régulateur, s'il existe une commande à distance avec sonde d'ambiance (dans le local de test) pour ce circuit.

Réglage H = fonction manuelle; peut servir de réglage de secours dans les hypothèses suivantes:
Bâtiment de type léger et/ou avec bonne isolation thermique → sélectionner un petit chiffre.
Bâtiment de type lourd et/ou avec mauvaise isolation thermique → sélectionner un chiffre élevé.
Le passage du mode automatique au mode manuel et inversement, s'effectuer avec la position No. 44.

SERVICE... (pour le professionnel qualifié)

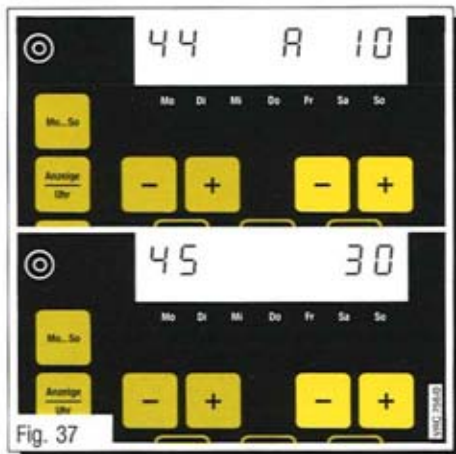


Fig. 37

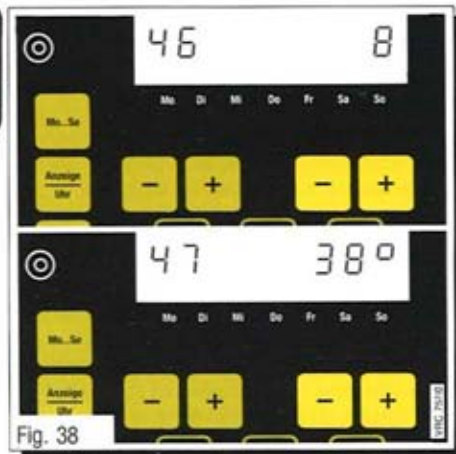


Fig. 38

44 Service — circuit chaudière (B)
Optimisation des constantes du temps
d'échauffement³⁾

Affichage sur le display : A 0; 3...60 /
H 0; 3...60
Préréglage d'origine : A 10
Possibilité de réglage : A / H
Réglé sur :

45 Service — circuit chaudière (B)
Différence de température extérieure⁴⁾
(différence entre tempér. minimale extérieure
et tempér. ambiante normalisée de 20 °C)

Affichage sur le display : 15...50
Préréglage d'origine : 30 (K)
Possibilité de réglage : 15...50 (K)
Réglé sur :

46 Service — différence commutation
température chaudière (Hystérésis)

Affichage sur le display : 4...20
Préréglage sur le display : 8 (K)
Possibilité de réglage : 4...20 (K)
Réglé sur :

47 Service — limitation minimale
température chaudière

Affichage sur le display : 15...70
Préréglage d'origine : 38 (°C)
Possibilité de réglage : 15...70 (°C)
Réglé sur :

³⁾ **Réglage A** = fonction automatique; la constante du temps d'échauffement est automatiquement optimisée par le régulateur, s'il existe une commande à distance avec sonde d'ambiance (dans le local de test) pour ce circuit.

Réglage H = fonction manuelle; peut servir de réglage de secours dans les hypothèses suivantes: Bâtiment de type léger et/ou avec bonne isolation thermique → sélectionner un petit chiffre. Bâtiment de type lourd et/ou avec mauvaise isolation thermique → sélectionner un chiffre élevé. Le passage du mode automatique au mode manuel et inversement, s'effectue avec la position No. 44.

⁴⁾ La différence de température entre la température minimale extérieure et la température ambiante normalisée doit être réglée conformément au calcul de l'installation de chauffage. Voir «Règles pour le calcul des besoins calorifiques des bâtiments».

SERVICE... (pour le professionnel qualifié)

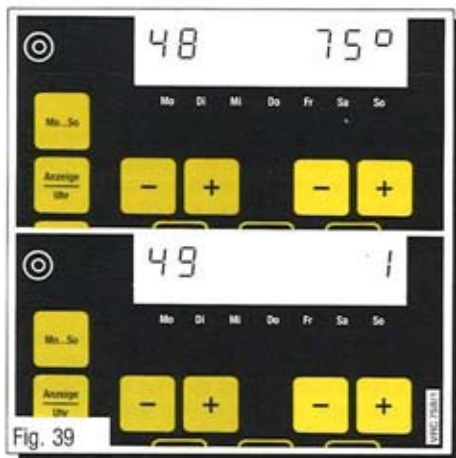


Fig. 39

48 Service — limitation maximale température chaudière

Affichage sur le display : 50...95
Préréglage d'origine : 75 (°C)
Possibilité de réglage : 50...95 (°C)
Réglé sur :

49 Service — mode de fonctionnement de la pompe circuit chaudière (B)⁵⁾

Affichage sur le display : 1 / 2
Préréglage d'origine : 1
Possibilité de réglage : 1 / 2
Réglé sur :

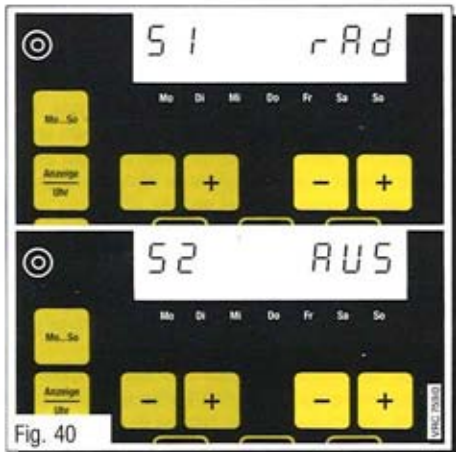


Fig. 40

51 Service — circuit vanne mélangeuse (M) Définition du type des surfaces de chauffe (radiateur -rAd- ou chauffage par le sol -Fb-)

Affichage sur le display : rAd/Fb
Préréglage d'origine : rAd
Possibilité de réglage : rAd/Fb
Réglé sur :

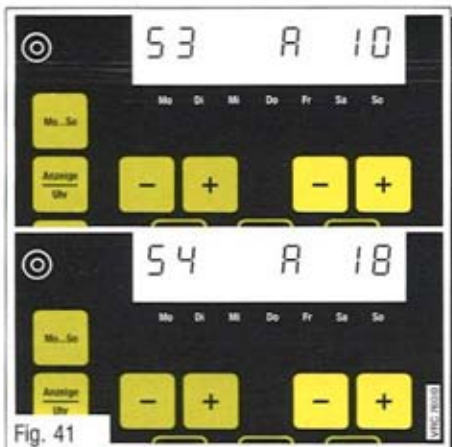
52 Service — circuit vanne mélangeuse (M) ● Influence de la température ambiante¹⁾

Affichage sur le display : Marche/Arrêt
Préréglage d'origine : Arrêt
Possibilité de réglage : Marche/Arrêt
Réglé sur :

⁵⁾ Le mode de fonctionnement de la pompe de circulation dans le circuit (B), peut être choisi de la façon suivante:

- 1- La pompe de chauffage dans le circuit (B) est commandée en continu conformément aux demandes de la température de départ du circuit (B).
- 2- La pompe de chauffage dans le circuit (B) est commandée d'une manière intermittente, si dans le circuit vanne mélangeuse (M), une température de départ plus élevée est nécessaire.

¹⁾ S'il existe une commande à distance avec sonde d'ambiance (dans le local de test) pour ce circuit.



53 Service — circuit vanne mélangeuse (M) Constante du temps d'échauffement³⁾

Affichage sur le display : A 0; 3...60 /
H 0; 3...60
Préréglage d'origine : A 10
Possibilité de réglage : 0 ou 3...60
Règlé sur :

54 Service — circuit vanne mélangeuse (M) Optimisation des constantes du temps d'échauffement³⁾

Affichage sur le display : A 0; 3...60 /
H 0; 3...60
Préréglage d'origine : A 10
Possibilité de réglage : A / H
Règlé sur :

55 Service — circuit vanne mélangeuse (M) Différence de température extérieure⁴⁾ (différence entre tempér. minimale extérieure et tempér. ambiante normalisée de 20°C)

Affichage sur le display : 15...50
Préréglage d'origine : 30 (K)
Possibilité de réglage : 15...50 (K)
Règlé sur :

56 Service — circuit vanne mélangeuse (M) Plage proportionnelle⁴⁾

Affichage sur le display : 4...20
Préréglage d'origine : 12 (K)
Possibilité de réglage : 4...20 (K)
Règlé sur :

³⁾ **Réglage A** = fonction automatique; la constante du temps d'échauffement est automatiquement optimisée par le régulateur, s'il existe une commande à distance avec sonde d'ambiance (dans le local de test) pour ce circuit.

Réglage H = fonction manuelle; peut servir de réglage de secours dans les hypothèses suivantes: Bâtiment de type léger et/ou avec bonne isolation thermique → sélectionner un petit chiffre.

Bâtiment de type lourd et/ou avec mauvaise isolation thermique → sélectionner un chiffre élevé.

Le passage du mode automatique au mode manuel et inversement, s'effectue avec la position No. 44.

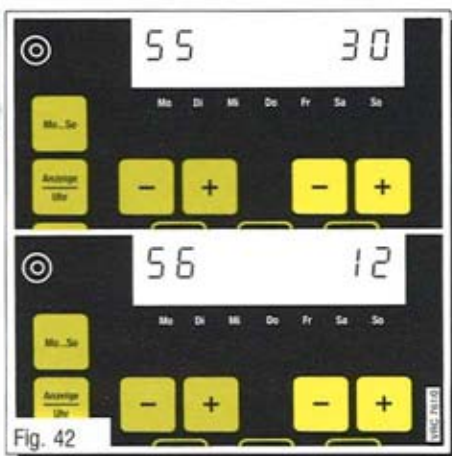
⁴⁾ La différence entre la température minimale extérieure et la température ambiante normalisée doit être réglée conformément au calcul de l'installation de chauffage. Voir «Règles pour le calcul des besoins calorifiques des bâtiments».

⁵⁾ La règle caractéristique du régulateur est en outre le réglage du moteur de vanne et de l'installation de chauffage.

Le préréglage d'origine de 12K signifie qu'avec un écart de la température de départ de 12K par rapport à la température de départ consignée, la vanne mélangeuse est amenée à 100% vers la position «fermée» ou «ouverte». Avec un écart de 6K par rapport à la température de départ consignée, la vanne mélangeuse est amenée à 50% (Marche/Arrêt) vers la position «fermée» ou «ouverte».

Avec des installations qui réagissent rapidement, ou avec un moteur de vanne mélangeuse à action lente, sélectionner le cas échéant des chiffres plus petits.

Avec des installations qui réagissent lentement, ou avec un moteur de vanne mélangeuse à action rapide, sélectionner le cas échéant des chiffres plus élevés.



SERVICE... (pour le professionnel qualifié)

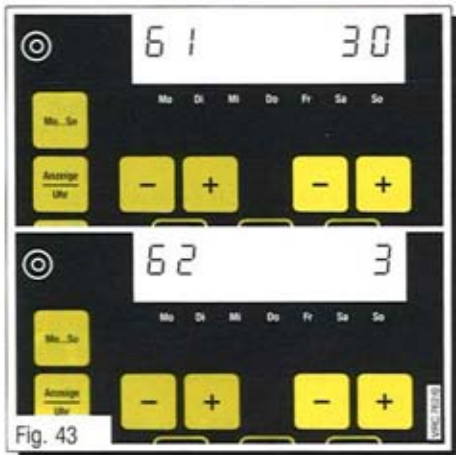


Fig. 43

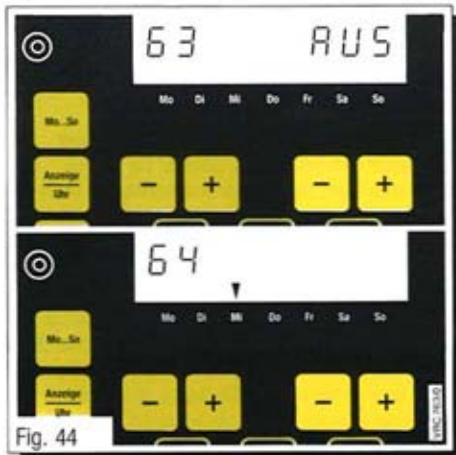


Fig. 44

61 Service — préparation d'eau chaude Durée du pré-échauffement⁷⁾

Affichage sur le display : 0...45
Préréglage d'origine : 30 (min.)
Possibilité de réglage : 0...45 (min.)
Règlé sur :

62 Service — préparation d'eau chaude Temps de l'arrêt différé de la pompe de charge du ballon⁸⁾

Affichage sur le display : 0...7
Préréglage d'origine : 3 (min.)
Possibilité de réglage : 0...7 (min.)
Règlé sur :

63 Service — préparation d'eau chaude Activation de la ● "désinfection thermique"⁹⁾

Affichage sur le display : Marche/Arrêt
Préréglage d'origine : Arrêt
Possibilité de réglage : Marche/Arrêt
Règlé sur :

64 Service — préparation d'eau chaude L'activation de la "désinfection thermique" ● s'effectue si cette fonction est libre c.à.d. pas bloquée.⁹⁾

Affichage sur le display :
Préréglage d'origine : Me
Possibilité de réglage : Lu...Di
Règlé sur :

⁷⁾ En fonction de la taille et de la puissance du ballon d'eau chaude sanitaire ainsi que de la puissance disponible de la chaudière, différents temps de pré-échauffement sont nécessaires.

Le plus long temps est normalement nécessaire le matin, lorsqu'un temps de blocage préprogrammé pour l'échauffement du ballon pendant la nuit arrive à échéance.

Le temps nécessaire pour ce processus d'échauffement doit être réglé comme valeur de consigne.

⁸⁾ Afin d'économiser de l'énergie et de préserver la chaudière, ne pas choisir un court arrêt différé de la pompe de charge du ballon.

⁹⁾ Lorsqu'on a opté pour une température d'eau chaude relativement basse, l'enclenchement du mode «désinfection thermique» permet d'éliminer les bactéries éventuellement présentes dans l'eau. En mode «désinfection thermique», le contenu du ballon d'eau chaude sanitaire est chauffé à 70 °C environ et maintenu à cette température pendant 90 minutes.

Le jour et la fenêtre horaire de la «désinfection thermique» seront choisis de manière qu'il n'y ait pas de perte de confort pendant l'échauffement du ballon, ni de risque de brûlure pour l'utilisateur, car il est possible de soutirer le cas échéant, de l'eau beaucoup plus chaude que désiré durant cette phase.

SERVICE... (pour le professionnel qualifié)

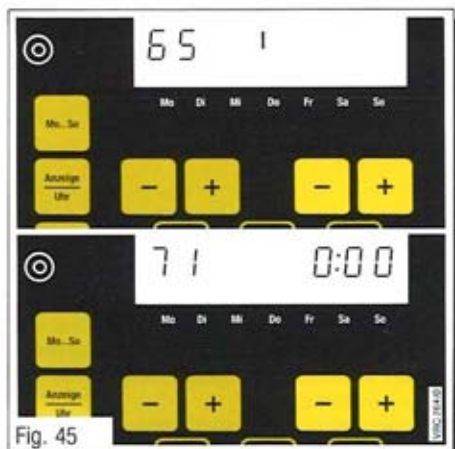


Fig. 45

65 Service — préparation d'eau chaude
Fenêtre horaire par laquelle la
● "désinfection thermique" s'effectue si cette
fonction est libre c.à.d. pas bloquée⁹⁾
Affichage sur le display : I, II, III
Préréglage d'origine : I
Possibilité de réglage : I...III
Réglé sur :

71 Service — protection antigel
Enclenchement retardé de la pompe¹⁰⁾

Affichage sur le display : 0...14
Préréglage d'origine : 0
Possibilité de réglage : 0...14 (h.)
Réglé sur :

● Appuyer sur la touche  service (6) pour rétablir le mode de fonctionnement normal.



Fig. 46

Les numéros de service non mentionnés ici sont prévus pour des essais de contrôle en usine et ne doivent en aucun cas être modifiés! Ces numéros sont d'aucune importance pour l'utilisateur.

⁹⁾ Lorsqu'on a opté pour une température d'eau chaude relativement basse, l'enclenchement du mode «désinfection thermique» permet d'éliminer les légionelles éventuellement présentes dans l'eau.

En mode «désinfection thermique», le contenu du ballon d'eau chaude sanitaire est chauffé à 70 °C environ et maintenu à cette température pendant 90 minutes.

Le jour et la fenêtre horaire de la «désinfection thermique» seront choisis de manière qu'il n'y ait pas de perte de confort pendant l'échauffement du ballon, ni de risque de brûlure de l'utilisateur, car il est possible de soutirer le cas échéant, de l'eau beaucoup plus chaude que désiré durant cette phase.

¹⁰⁾ Pour éviter éventuellement un fonctionnement indésirable des circulateurs pendant les heures de nuit, il est possible de programmer un enclenchement retardé des pompes durant 14 heures. Le mode protection antigel du coffret de régulation s'enclenche lorsque la température atteint +3 °C environ; normalement, la température ambiante n'atteint une valeur critique qu'après un temps relativement long en raison des caractéristiques de refroidissement du bâtiment.

Ce laps de temps doit être connu si un réglage de l'enclenchement retardé de la pompe doit être effectué.

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

5 INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

5.1 Chauffage

Le régulateur VRC-Set MBW convient pour des installations conçues avec deux circuits de chauffage.

L'installation de chauffage peut donc comporter un circuit de chauffage par le sol et un autre circuit avec radiateurs dans les mêmes ou dans d'autres locaux. L'installation de chauffage peut également être subdivisée en un circuit "nord" et un circuit "sud". L'installation est dotée de deux circuits de chauffage à commande séparée. Ces circuits de chauffage sont, selon leur mode de travail, coordonnés conformément avec les circuits du régulateur.

Exemple: le circuit avec corps de chauffe (radiateurs) et/ou la zone "nord" sont coordonnés avec le circuit de la chaudière (B), car celui-ci fonctionne normalement avec une température de départ plus élevée que celle d'un circuit de chauffage par le sol par exemple.

Le chauffage par le sol et/ou la zone "sud" sont coordonnés avec le circuit de la vanne mélangeuse (M) du coffret de régulation.

Le coffret de régulation permet ainsi de commander séparément le circuit de la chaudière (B) et le circuit de la vanne mélangeuse (M).

Veiller en l'occurrence à ce que le circuit de la chaudière (B) fonctionne avec une température plus élevée que le circuit de la vanne mélangeuse (M).

5.1.1 Protection antigel

La protection antigel est activée dans les modes de fonctionnement E ou O.

À la fin de la fenêtre horaire, l'enclenchement retardé de la pompe est activé (si un réglage avec un pas de 30 minutes au minimum a été effectué).

Si la température extérieure momentanée entre les fenêtres horaires descend au-dessous de $+3^{\circ}\text{C}$ (fonctionnement abaissement de la température), le coffret enclenche la fonction de protection antigel.

D'après le mode de fonction de chaque circuit, les étapes de fonctionnement se déroulent comme suit:

— Si les deux circuits (B et M) se trouvent en mode d'abaissement de la température ou sur O, les deux circulateurs s'enclenchent après expiration du délai d'enclenchement retardé de la pompe.

— Si le mode chauffage du circuit de la vanne mélangeuse (M) se poursuit (fenêtre horaire) alors que le circuit de la chaudière (B) est commuté sur le mode abaissement de la température, le circulateur chauffage du circuit de la chaudière (B) s'enclenche par intermittence (env. 5 minutes « Marche », 15 minutes « Arrêt »), après expiration du délai d'enclenchement retardé de la pompe.

— Lorsque la température de départ de l'un des circuits descend et reste plus de 15 minutes au-dessous de la température ambiante de consigne pendant la phase de protection antigel, le circuit en question doit être réglé sur mode d'abaissement de la température (température "nuit").

5.1.2 Télécommande

Pour pouvoir exécuter les fonctions importantes de l'installation de chauffage à partir de la salle de séjour, une commande à distance en option est nécessaire.

Deux commandes à distance peuvent être raccordées au coffret de régulation: une pour le circuit (B), l'autre pour le circuit (M).

La commande à distance enregistre en outre la température ambiante par l'intermédiaire du coffret de régulation.

5.1.3 Protection antiblocage des pompes

La protection antiblocage des pompes est activée lorsque celles-ci n'ont pas fonctionné durant les dernières 24 heures; elle enclenche alors les pompes vers 10.00 h et pendant 10 secondes environ à chaque jour suivant.



5.2 Préparation d'eau chaude

Le coffret de régulation VRC-Set MBW convient pour la commande d'un ballon d'eau chaude sanitaire à chauffage indirect.

Le coffret de régulation permet de programmer la température de l'eau chaude et le laps de temps pendant lequel il sera possible de disposer d'eau chaude à cette température.

La disponibilité peut être déterminée pour chaque jour de la semaine par l'intermédiaire des trois fenêtres horaires I, II et III. Le coffret de régulation prend automatiquement en charge la coordination avec le mode chauffage de l'installation.

Le coffret de régulation enclenche l'échauffement du ballon sanitaire, en dépendance avec la fonction chauffage, de façon que l'eau chaude puisse être disponible au moment voulu.

Si le système d'approvisionnement en eau chaude est équipé d'une circulation d'eau chaude, la pompe de circulation d'eau chaude peut également être commandée par un programme horaire (fenêtres horaires I, II et III).

Le coffret de régulation VRC-Set MBW offre la possibilité de procéder à la «désinfection thermique» du ballon d'eau chaude sanitaire.

La «désinfection thermique» peut être enclenchée sur le coffret de régulation par votre professionnel qualifié (voir à ce sujet les instructions de service du régulateur).

Déterminer de ce fait le jour et la fenêtre horaire auxquels la désinfection thermique doit s'effectuer.

On veillera cependant au fait que ce jour-là et dans la fenêtre horaire choisie, le contenu du ballon d'eau chaude sanitaire est chauffé à 70 °C et maintenu à cette température pendant 90 minutes environ.

On y veillera tout particulièrement si habituellement, pour le besoin usuel en eau chaude, la température d'eau chaude a toujours été réglée sur une valeur peu élevée.

Lors d'un soutirage pendant la phase de "désinfection thermique", la température de l'eau peut atteindre 70 °C, d'où risque de brûlure.

5.3 Interruption de l'alimentation électrique

En cas de panne de courant ou de déclenchement du coupe-circuit, l'horloge du coffret de régulation VRC-Set MBW continue de fonctionner pendant 40 heures environ.

Après le rétablissement de l'alimentation électrique, il faut uniquement régler à nouveau l'heure effective et le jour de la semaine. Toutes les autres données et valeurs de réglage restent mémorisées pendant la panne. Elles sont de nouveau disponibles au rétablissement du courant.

Durant la panne, il n'y a pas d'affichage sur le display.

DIAGRAMME DES COURBES DE CHAUFFE/VUE D'ENSEMBLE

DIAGRAMME DES COURBES DE CHAUFFE

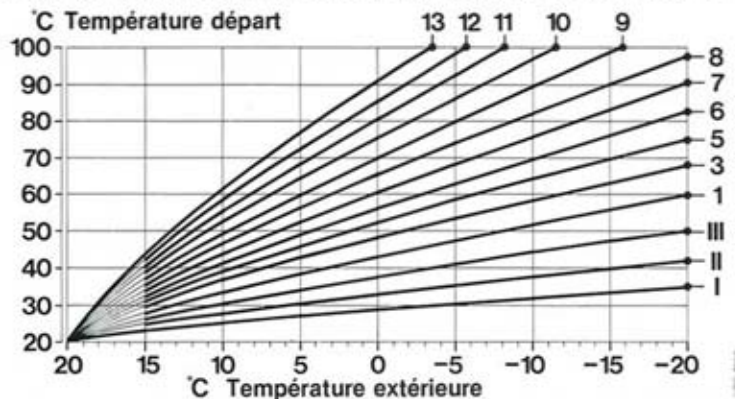


Fig. 47

VUE D'ENSEMBLE

Mo	Lundi
Di	Mardi
Mi	Mercredi
Do	Jeudi
Fr	Vendredi
Sa	Samedi
So	Dimanche

- 1 Touche d'enclenchement de la fonction de programmation
- 2 Touche de retour d'affichage de la fonction programmation et de réglage de l'heure
- 3 Touche de commutation affichage du jour lors de la fonction programmation et affichage
- 4 Touche de commutation des fenêtres horaires I, II et III
- 5 Display pour affichage de l'heure, des fenêtres horaires et des fonctions activées
- 6 Touche de commutation des fonctions de service — uniquement pour le professionnel qualifié!
- 7 Touche de sélection lors de l'affichage et programmation
- 8 Touche de réactivation du programme de base
- 9 Bouton pour température d'eau chaude
- 10 Commutateur pour modes de fonctionnement préparation d'eau chaude et pompe de circulation d'eau chaude
- 11 Commutateur pour modes de fonctionnement circuit chaudière (B)
- 12 Commutateur pour modes de fonctionnement circuit vanne mélangeuse (M)
- 13 Bouton pour température "jour" circuit vanne mélangeuse (M) (déplacement parallèle des courbes de chauffe)

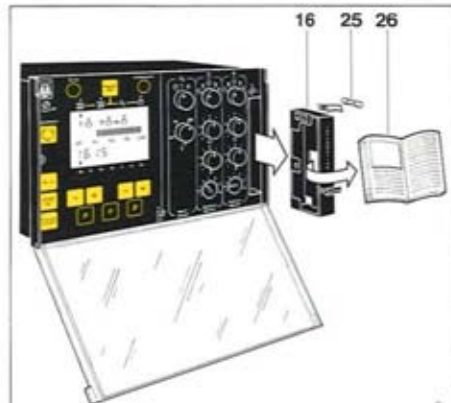


Fig. 48

- 14 Bouton pour température "nuit" circuit vanne mélangeuse (M) (abaissment des courbes de chauffe)
- 15 Bouton pour courbe de chauffe circuit vanne mélangeuse (M)
- 16 Compartiment pour la notice d'utilisation
- 17 Bouton pour courbe de chauffe circuit chaudière (B)
- 18 Bouton pour température "nuit" circuit chaudière (B) (abaissment des courbes de chauffe)
- 19 Bouton pour température "jour" circuit chaudière (B) (déplacement parallèle des courbes de chauffe)
- 20 Touches de programmation de droite
- 21 Touche du mode "test" pour travaux de réglage et de mesure (ramoneur)
- 22 Touche de fonction spéciale jour férié
- 23 Touche de fonction spéciale partie
- 24 Touches de programmation de gauche
- 25 Fusible de réserve
- 26 Notice d'utilisation



Vaillant

**La grande marque européenne pour
le chauffage, la régulation et l'eau chaude.**

Joh. Vaillant GmbH u. Co
Berghauser Straße 40
Postfach 10 10 61
D-5630 Remscheid 1
Telefon (02191) 18-0

Vaillant France
4, rue des Oliviers Senia 326
F-94537 ORLY Cedex
Tél.: (1) 46.87.25.68 - Téléc.: 202.664 F
Télécopie: (1) 46.86.41.06

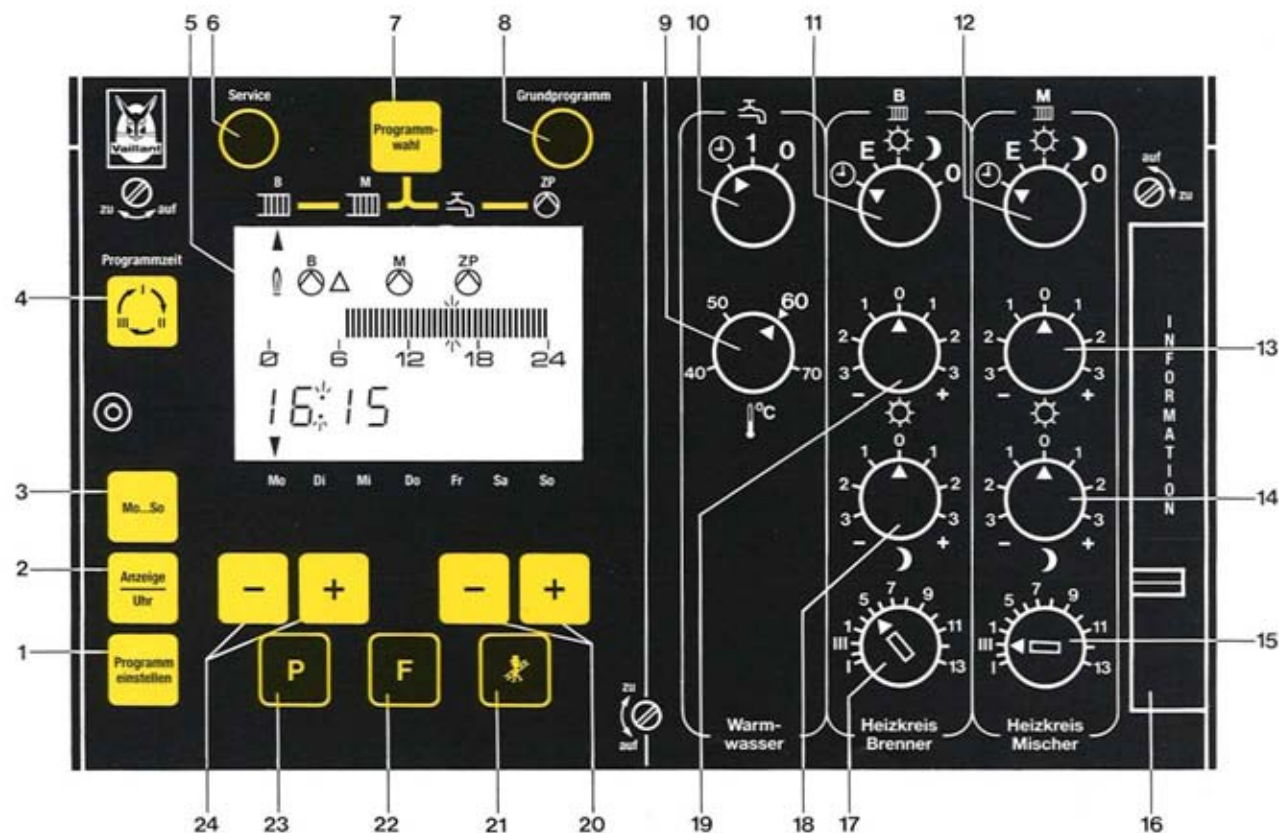


Fig. 49